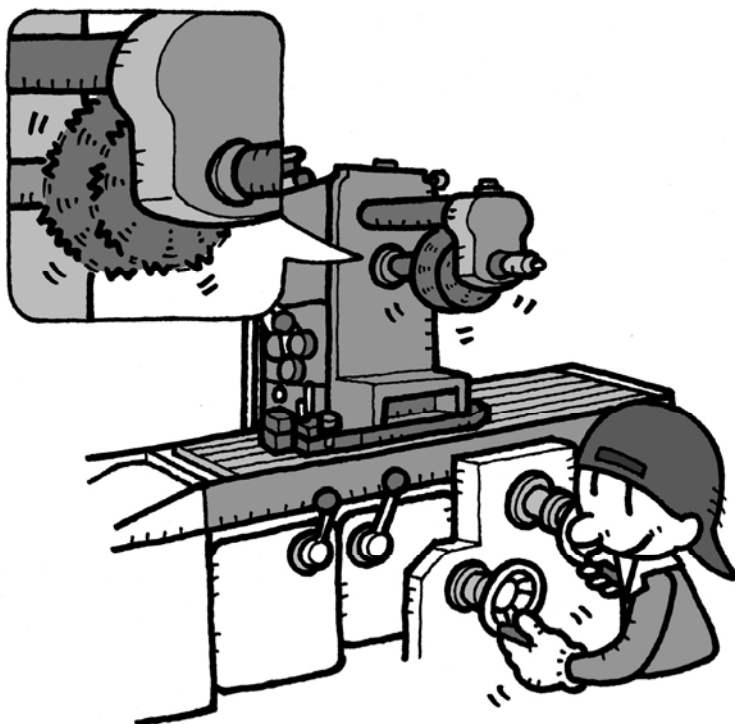


金属の溝削り、側面削り加工に使用する工具です。

サイドカッター・メタルソー



特長

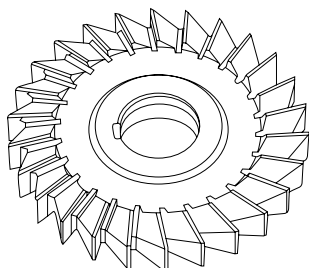
横型フライス盤に取り付けて、溝加工や側面削り加工、切断などに使用します。

※フライスとは回転を与えて切削加工に使用する工具です。

ココミテ
COCO MITE

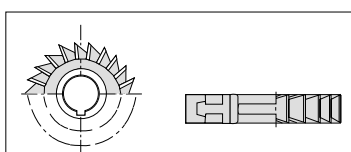
- 外径(φ)を確認してください。
- 厚み(mm)を確認してください。
- 穴径(mm)を確認してください。
- 刃数を確認してください。

サイドカッター

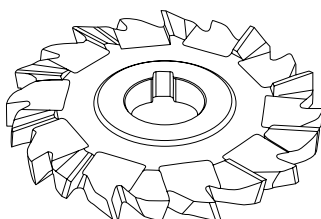


特長

深い溝削りや段削り、側面削り加工に使用します。
刃が外周とサイドに付いています。

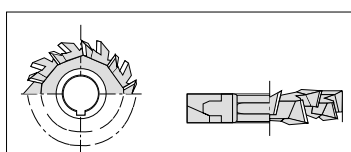


千鳥刃サイドカッター

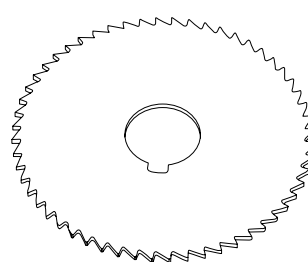


特長

重切削加工に最適(荒加工)で、切り粉のはけがよく、加工が速いです。
刃が左右交互に付いています。

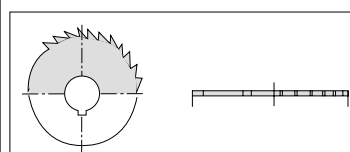


メタルソー



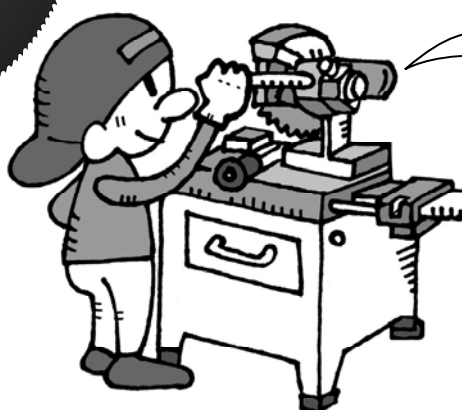
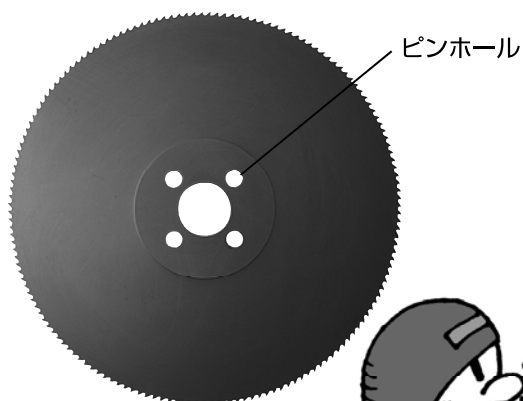
特長

金属の溝入れ加工に使用します。切断にも使用できます。刃は外周のみに付いています。



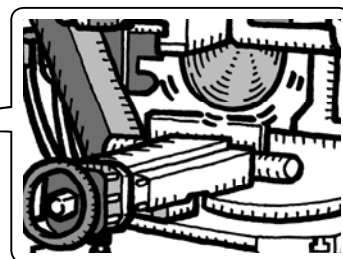
メタルソー切断機用の金属製の丸ノコ刃です。

メタルソー



特長

- ・鉄・ステンレス・非鉄金属等の切断に使用します。
- ・再研磨が可能です。



メタルソー切断機については
203 ページで
解説しています

メタルソーの種類

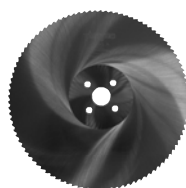
●普通鋼用(HSS)



特長

普通鋼・炭素鋼など一般材の切断に適した最もポピュラーなメタルソーです。

●ステンレス用(MSS)



特長

ステンレス専用の代名詞 MSS はクロームとニッケルを独特の技術にてコーティングさせたメタルソーです。錆と摩耗に強く溶着をはねつけます。普通鋼はもとより粘っこくタフなステンレス鋼、合金工具鋼、特殊鋼の切断に威力を発揮します。

●ステンレス用(チタンコーティング)



特長

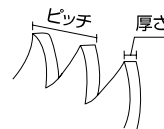
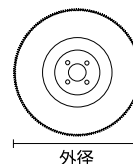
チタンの特殊コーティング処理を施したため硬度が高く、耐摩耗性に優れ、サイドウェルディングが起りにくいステンレス鋼や合金鋼の切断に最適なメタルソーです。鉄・ステンレス・非鉄金属等の切断に使用します。

※サイドウェルディングとは…

ステンレスなど粘り鋼を切断した時に、刃に切り屑が付着する現象のことです。

COCO MITE

- メタルソー切断機のメーカー、型式名を確認してください。
(メーカーによりサイズが異なるので注意してください。)
- 被削材を確認してください。
- 外径・厚み・ピッチ・取付穴径(mm)を確認してください。



- ピンホールの芯間×径(mm)、個数を確認してください。
- 鉄用又はステンレス用かを確認してください。

チップソー

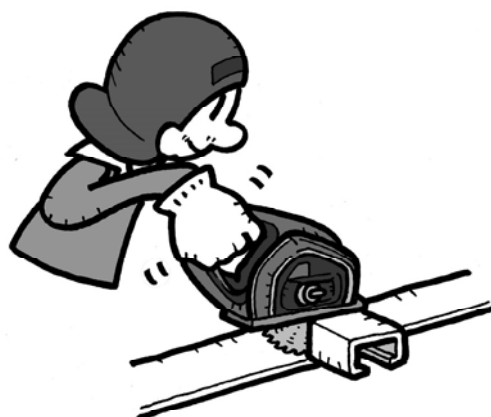
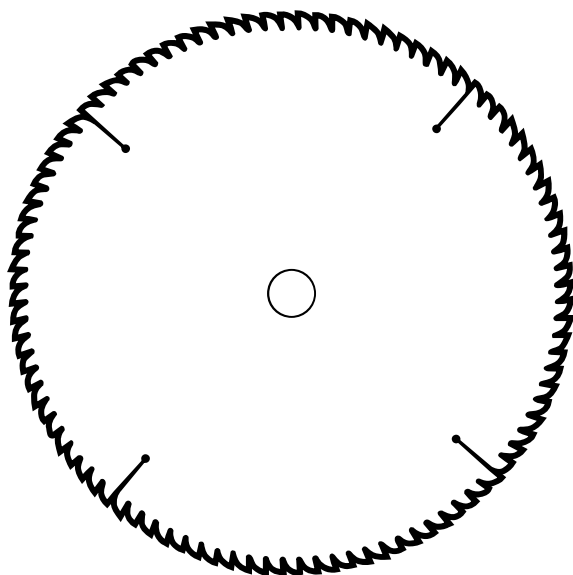
切断用品

チップソー切断機に取り付け、鉄工・ステンレス・非鉄金属(アルミ材)・塩ビ樹脂・サイディングボード・木材などを切断する丸ノコ刃です。

チップソー

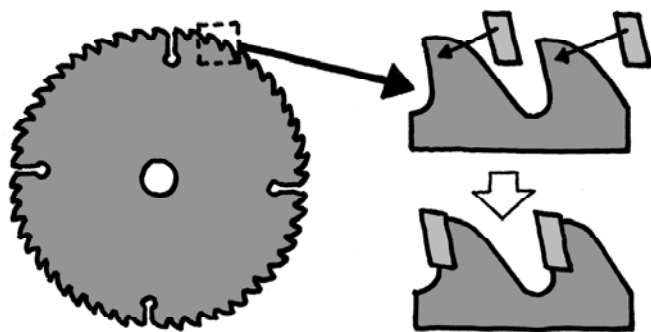
特長

切断砥石と比較して鉄工用・ステンレス用チップソーは切断速度が速く、切断面が美しく仕上がります。又、工具寿命が長いです。



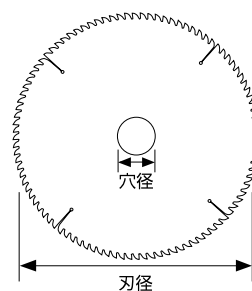
チップソーとは

本体を鋼で丸ノコ状に作り、刃先部分に超硬チップをロウ付けし、刃先を研磨したものです。



ココミテ
COCO MITE

- 切断する材料の材質を確認してください。
- 刃物の寸法(外径×刃厚×穴径)(mm)を確認してください。

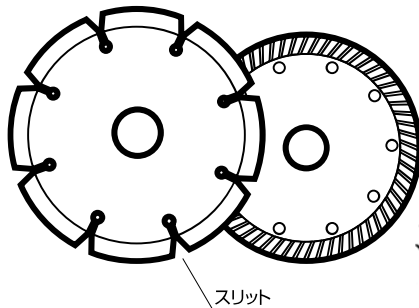


- 機械の最高使用回転数(rpm)を確認してください。

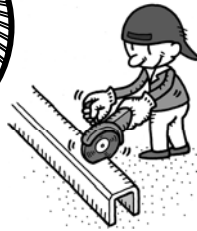
コンクリート等の難削材を切断・溝入れする刃物です。

ダイヤモンドホイール

特長



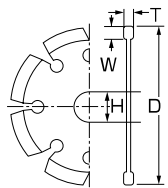
スリット



電着や溶着されたダイヤモンド砥粒のついた刃は摩耗が少なく、硬い難削材の切削に適しています。また、高精度の加工を長時間継続でき、刃物を交換する回数を減らせるので、機械稼働率を上げられます。例えば、外構工事でブロックを切断したり、道路工事でU字溝を切断できます。レジノイド砥石やチップソーでは切断できないコンクリートや石材を切ることができます。

セグメントタイプ

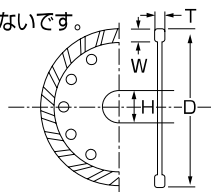
チップの間に間隔があり(スリット)、切り粉排出がスムーズで切れ味が良いです。



D : 外径
H : 穴径
W : チップ高さ
T : ダイヤ層厚

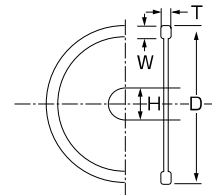
ウェーブタイプ

・セグメント、リムの長所を合体し、切れ味、切断面ともに良好です。
・側面溝で切り粉を排出します。
・エンドレス形状(外周部にスリットがない形状)で振動が少ないです。



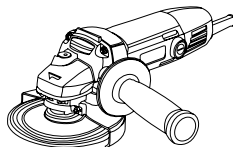
リムタイプ

・外周部にスリットが無く、振動が少なく、切断精度が良いです。
・コンティニウスタ입とも呼びます。

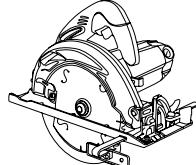


取り付け工具例

乾式



・ディスクグラインダー



・丸ノコ型カッターなど

湿式

(水をかけながら使うタイプ)



- ・路面切断用カッター(エンジン駆動)
- ・湿式タイル用切断機(電動)
- ・電動丸ノコ型カッター注水装置付

ココミテ
COCO MITE

- 取り付け電動工具等を確認してください。
 - ホイールの外径(mm)と穴径(mm)を確認してください。
 - 適応被削材(コンクリート・ブロック・レンガ・石材など)を確認してください。
- ※鉄系材料は使えません。

■取付け工具と外径の目安

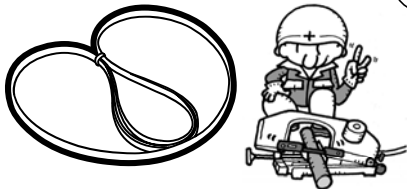
用途	外径	取付け工具
コンクリート用	105~200mm	電動カッター
//	230~355mm	エンジンカッター・電動カッター
タイル用・瓦用	105mm	電動カッター
窯業サイディング用	80~180mm	電動集じん丸のこカッター
路面切断用	10~18インチ	道路用カッター
研削用カップ	100~125mm	電動工具

ソーブレード

切断用品

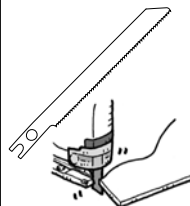
電動工具用の各種ノコ刃です。

バンドソー替刃 【はんどそーかえば】



特長 基本的にバンドソー替刃にはメーカー純正品があり、機械には替刃が付属品として付いています。しかし、バリエーションが少なかったり機能がイマイチだったり高すぎたりとユーザーの要求を全て満す物ではありません。そういった需要を刃物専用メーカーが製品化しています。大きく一般金属用のSK材と難削材用のハイス(コバルトハイス)があります。

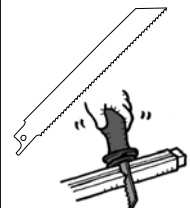
ジグソーブレード(替刃)



特長

- ・切断する材料に応じて、SK材、ハイス、バイメタルハイスがあり、「長さ・山数」も純正品に比べ豊富です。
- ・主なジグソー本体メーカーはマキタ、日立工機、ボッシュ、リョービ、B&D などです。

セーバーソー(レシプロソー)ブレード(替刃)



特長

- ・切断する材料に応じて、SK材、ハイス、バイメタルハイスがあり、「長さ・山数」も純正品に比べ豊富です。
- ・主なセーバーソー本体メーカーはマキタ、日立工機、ボッシュ、リョービ、アサダ、レックス、リジットなどです。

ココミテ
COCO MITE

- 使用する本体の種類(品番)を確認してください。
- 切断する材料の材質を確認してください。
- 刃(ブレード)の全長(mm)を確認してください。

山数について

山数：1 インチ当たりの刃の数

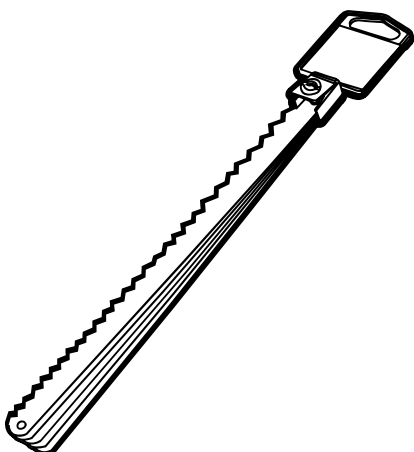
25.4 mm

〈例〉24 山の場合

25.4 mmの中に 24 個刃があります。

金属切断用のハンドソーに使用する替刃です。

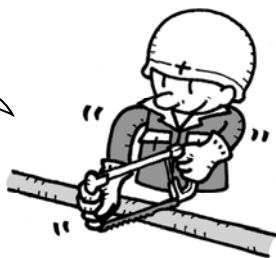
ハンドソー替刃 【はんどそーかえば】



特長

- ・替刃の前後に2つの丸穴がけられており、ハンドソー本体のピンに丸穴を差し込み、替刃を前後から引っ張るように張りをもたせて使用します。
- ・材質は一般金属用のハイス鋼とステンレス等の難削用のコバルト入りバイメタル品があります。
- ・山数は値が大きくなれば目が細く切断抵抗が小さくなり、硬度のある難削材や薄物に使用します。逆に値が小さくなれば目が荒くなり、作業効率が上がります。(ただし、切断抵抗が増し、折れやすくなります。)

金属・塩ビ等、配管、電気工事のパイプの切断に最適です。



ココミテ
COCO MITE

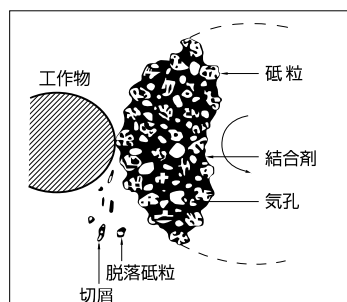
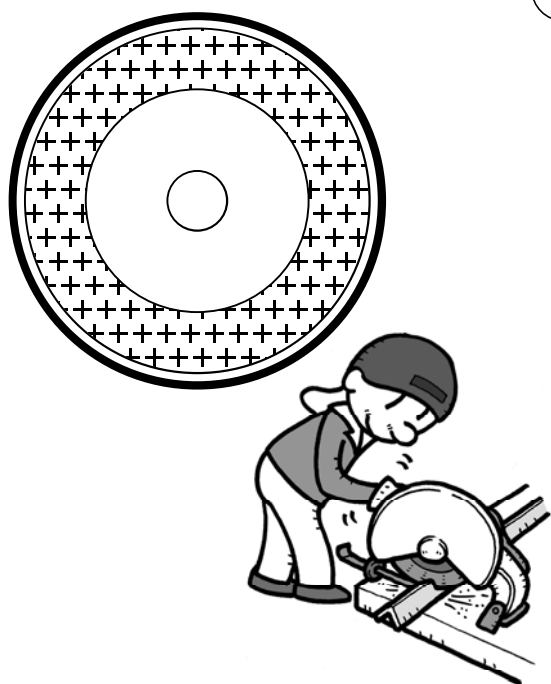
- 材質を確認してください。
(価格的にさしつかえなければ、バイメタル品が万能なのでおすすめします。)
- 山数を確認してください。
- ノコ刃(ブレード)の全長(mm)を確認してください。
(日本国内で流通しているハンドソーは250mm タイプがほとんどです。)

高速切断機に取り付け、鋼材、鋳鉄、ステンレス鋼の切断を行う工具です。

切断砥石 [せつだんといし]

特長

砥石は主に砥粒、結合剤、気孔の3つの要素で作られています。使用中に刃先の減った砥粒は、絶えず新しい刃を出していきます。次々と新しい砥粒が出て、切れ味を継続させます。(自生作用と言います)



- ・砥粒/加工物(工作物)を削る刃物に相当するものです。
- ・結合剤/砥粒を保持するボンドに相当するものです。
- ・気孔/切屑を取り除くための隙間に相当するものです。

砥石の種類

・人造研削材の種類・区分

- | | | |
|--------------------|---|-------------------------|
| ・A (褐色アルミナ研削材) | } | 一般鋼材・鋳鉄・ステンレス鋼・炭素鋼などの金属 |
| ・WA (白色アルミナ研削材) | | |
| ・AZ (アルミナジルコニア研削材) | | |
| ・C (黒色炭化けい素研削材) | } | 耐火物・石材などの非金属 |
| ・GC (緑色炭化けい素研削材) | | |

・粒度

#20	#24	#30	#36	#46	#54	#60	#80	#100
粗目 ←								
			→ 細目					

粗目になるほど研削速度は速く、砥石消耗度は少ない傾向があります。
細目になるほど切断面はきれいで、バリが少ない傾向があります。

・硬度

J	L	M	O	P	R	S	T	V	Z
軟らかい ←									
			→ 硬い						

アルファベットがZに近づくほど砥石は硬くなります。
硬すぎると目つぶれ・目詰まりになる傾向が高くなります。

ココミテ
COCO MITE

- 砥石の条件を確認してください。
(硬めか軟らかめか)
- 切断材料の材質を確認してください。
- 切断材料の形状を確認してください。
- モーター馬力(kW)を確認してください。
- 砥石回転速度(rpm)を確認してください。